

# 「授業研究」を実践可能にする文化と社会 －「授業研究」とは何か－

河 野 麻沙美\*

(令和2年2月4日受付；令和2年6月8日受理)

## 要 旨

本稿は、教師の専門性開発に有効な方法として国際的に知られるようになってきた学校教育現場で行われる営為としての「授業研究」に着目し、文化的特性を明らかにすることを目指した一連の研究の一部をなすものである。「授業研究」は今や広く知られるようになったが、その指す対象は多様にある。そこで、はじめに「授業研究」の概念を、実施主体、機能から整理し、「授業研究」を下位分野としてもつ研究団体である学会を取り上げ、研究領域における「授業研究」の概念整理を試みる。その上で、本研究における「授業研究」を同定し、「授業研究」の文化的特性を明らかにするための視座と方法を検討した。具体的には、教員の勤務態様や研修や専門性開発に係る制度や文化を描くこと、その特性を捉えるための文化素子を明らかにすること、またそのために「授業研究」の導入・継続的実施の過程で生じるコンフリクトに着目することを指摘した。

## KEY WORDS

授業研究, 教師の専門性開発, 教員研修, 文化素子

Lesson Study, teachers' professional development, teacher training, cultural element

## 1. はじめに

### 1. 1. 問題の所在

近年、国際的に評価される「授業研究」は、日本で実践を基盤に発達した現職教員研修モデルとみなされ、教師の力量形成と授業改善に資する教師教育の手法として認知されている。この「授業研究」は文化的に埋め込まれた実践といえる。しかし、それらに資するメカニズムや他の教師教育や授業改善の方法との差異、方法論や特性に関する理論的な説明や検討はなされていない。本稿は、このような授業研究の特性を文化的側面から明らかにしようとする研究の前段として「授業研究」の概念整理を試みるものである。特に、「授業研究」は近年になって欧州において関心を集め、展開しつつある。「授業研究」の適用や学校の実践化について、文化を踏まえて検討するのであれば、関連する制度やシステムを加えた検討が必要となろうが、研究主題の概念定義がなされていなければ、特定の国・地域における制度やシステムを踏まえて検討することも困難である。

本稿で議論する「授業研究」という呼称は、多様な営為を意味しうるという特徴をもつ。例えば、学校現場で実践者が行う実践の改善や開発といった実践的研究と、研究者が授業実践を対象にして行う学術的研究の2つに大別される。そのあり方や方法、成果の還元など、実態は随分と異なる営みといえる。本研究では、この2つの「授業研究」のうち、国際的展開を見せ、教師の協働的な専門性開発の手法として説明される「授業研究」に着目する。この「授業研究」は、国際比較研究<sup>(1)</sup>をきっかけに、日本の高学力の背景として教師の力量に着目がなされ、その形成に寄与する営みとして考察されたLesson Studyに相当する。アメリカを発端とした指導改善に向けた展開やアジア・アフリカでの開発教育の流れを組んだ導入・普及とを経ての、欧州への急速な展開をきっかけに、「授業研究」の文化的特性を明らかにしようとするものである。

### 1. 2. 本稿における課題

先にあげた欧州での「授業研究」への関心源は、授業改善や教師教育の手法としての特徴に加え、専門家学習共同体 (Professional Learning Community. 以下、PLC) や専門性開発 (Professional Development. 以下、PD) の理論的背景に対応する新たな方法とみなされていることにある。しかし、日本とは教員養成や教員の採用、教師の勤務態様等において制度・システムレベルでの相違があることは自明である。また、欧州では世界的に知られるような教育

\*学校教育学系

理論や教育方法が創出・開発されてきているし、日本とは異なる制度や文化、社会で学校教育は構築されている。日本の学校教育の文化と実践に根付き、かつ、理論不在とされる「授業研究」を導入した際に、どのような経営や実践を行うのか、また、可能なのかは、注目に値するものである。

国内では多様にあると認識される「授業研究」は、国際的展開の中で「Plan-Do-Seeサイクル」と呼ばれる手順の共通性で特徴づけられ、日本発祥の教師教育の手法として説明される。他の国や地域で導入された「授業研究」は、この過程をモデルに実践され、肯定的な影響とともに報告される<sup>(2)</sup>。その中には、導入や実践の手続きや実践校数の経過報告とともに、継続的实施が困難であることや学校の自律的实施には課題があること報告されることがあり<sup>(3)</sup>、「授業研究」の遂行が容易でないこともまた、知られている。一方、日本では、実施方法や主体、目的等を詳細に見れば、多様にあるようにみえる。その多様性には複数の理由や背景があると考えられるが、一つのモデルに依拠しているというよりも、存在が自明であり、半ば実施することが当然のものとなっている「授業研究」が有効な実践・実施となるように、手法や手続きを実践的に開発したり、ローカルに最適化されたりしたことによるものであろう。歴史的に紆余曲折を経ながら実践されてきた「授業研究」は、その展開や歴史を辿っても、発端となる理論やモデルが見いだせないという理論不在の実態がある。「授業研究」は日本の学校や教育に関わる制度やシステムを含めた学校文化に根付き、埋め込まれた実践や営為であると捉えざるを得ない。

本研究では、この視点を端緒に、「授業研究」の文化的特性を明らかにすることを目指し、そのあり方を検討しようとするものである。そこで下位課題として、次の3点を設定する。一つ目は、本研究の主題となる「授業研究」について、多様な営為や実践を指し、混乱を招きうることから、その整理を試みる。二つ目は、授業研究の特性の考察に寄与する「授業研究の研究」が何を明らかにしてきたのか、その成果を展望し、本研究で焦点をあてる授業研究と「文化」との関係性を明らかにする。最後に、二つ目の下位課題を引き継ぎながら、授業研究の文化的特性を捉えるための文化素子について議論し、その方法論について考察を行う。

## 2. 概念整理：授業研究とは何か。

「授業研究」に関する議論をすすめる際に留意すべきは、そもそもその「授業研究」とは「どのような営みを指しているのか」という根本に関わる問いへの応答である。先述のように、「授業研究」を意味する行為・営為は大きく分けても、学校現場で実践者が行う実践改善の探究と、研究者が授業実践を対象にして行う学術研究の2つに大別される。これは、「授業研究」という営為を実践する主体に着目したものであり、授業研究の多様性を説明するときの暫定的な区別の一つとなる。

そこで、本論では、「授業研究とは何か」という問いに応えるために、おおよその相違が説明できる区分を設定し、「授業研究」の概説を試みる。一つは、「誰が何を目的に授業研究をしているのか」という主体に着目した視点からの分類である（第1節）。次に、「授業研究」という営為が、何に対してどのような機能（場合によっては影響）をもたらしているのか」という機能に着目した分類である（第2節）。なお、この主体と機能の区分によって鮮明に区分できないことが実践においては生じる。これは、「授業研究」の多義性を理解する上で留意すべき点である。最後に、国内で「授業研究」が、いくつかの研究領域や学術集団において、長らく主たる下位領域として位置づけられてきた点に着目した検討を行う。各領域において、どのように「授業研究」が説明され、特徴づけられ議論されているのかに着目するものである（第3節）。

### 2. 1. 主体への着目：誰が何をしているのか

「授業研究」は、授業に関わる研究的行為をさし、近年実施されている主たるものとしては、以下の3つにその主体を大別できよう。

- ・実践者による実践に関わる研究または研修
- ・研究者による科学的研究
- ・教師と研究者の協働的研究

本節では、この3つについて概説するとともに、「授業研究」を総じて「研究（的行為）」とみなした分類として確認していく。

#### 2. 1. 1. 教師による改善と開発のための手法

教師による実践研究としての「授業研究」とは、教員同士が授業を指導法や授業のあり方を実践の実際を通して学びあう場であり、自らの実践を対象にして探究する営みとなる。学校では様々な目的や機会に実践されており、教員

研修の際にも行われてきた。また、どのような教育を実践できるのかを授業実践を通して考えたり、新たな指導法や教材開発を実践を通して検証・改善していく教育実践研究の方法といえる。日本では、多くの学校が「授業研究」を実施し、また、多くの教師がその教職人生、教職生活において「授業研究」をなんらかの形で経験しており、学校の制度・文化に深く根付いた実践といえる。

教師からみた「授業研究」は、力量形成の機会や授業開発や授業提案としての機会であったり、職務の一部である教務に関わる研修であったりして、それらが同一機会に重複することもある。自覚的・目的的に実践されている場合もあれば、他律的・無自覚的に実践されている場合もある。学校や地域、教科等や教育に関わる諸課題を基盤とした、教師コミュニティを単位として実施する授業研究もある。また、個々が日々の実践の中で授業実践の改善や力量形成に向けて、自律的・内発的に動機づけられた「授業研究」も存在する。それでも「授業研究」の機会の多くは、外発的に企画・運営され、目的が教育経営に含まれ、職場における研修（On-the-Job training）として位置づけられる。この特徴については、機能に即して分類する次節で扱う。

授業研究の実施によって、「研究授業」を実施した教師だけでなく、参観した参加者としての教師にも、授業参観や協議が学習の機会となる。研究テーマや各自の関心と観点などを背景に何らかの知見が得られると、各自の教室での実践で適用されたり、参考されるなどして実践が改善されていく。こうした「実践を通して学習し、実践に直接的に還元される」という構造の中で、「授業研究」の成果は産出され、活用・還元されるといえる。

## 2. 1. 2. 研究者による授業過程に関わる学術的研究

授業をする実践者としてではなく、第三者として、主に研究者が行う「授業研究」がある。学術研究としての「授業研究」である。いくつかの目的や研究の所産が確認できるものの、その主眼はよりよい授業への探究といえる。これは、先にあげた教師による実践研究とも共有しうるものである。「授業研究」の独自性でもあり、その多様性を生み出している特性であると考えられる。

学術研究としての授業研究の展開について、例えば、心理学的アプローチにおける「授業研究」を対象にした藤江（2014）によるレビューが詳しい<sup>(4)</sup>。それによると、その開始は、教育研究における科学研究を目指す動向にある。授業を研究・分析の対象とみなし、授業の場に臨むことでその過程における談話や事象をデータとして取得しながら、実践現場での出来事を分析していこうとするアプローチであり、1960年代より始まり、コミュニケーションや相互作用の分析に影響を受けている。加えて、行動科学の影響を受け、教師の談話に見られる指導行為に着目した研究がある。教師の発話やコミュニケーションの様相から、談話のカテゴリーシステムの開発や教授行為の構造化が盛んに行われる。優れた教師に着目し、その指導行為の一般化から指導改善をねらう教授モデルの構築が授業への工学的アプローチとして進んだ。一方で、授業過程における学習者の理解や思考に着目した心理機構の解明が認知科学の影響を受けて行われるようになる。認知研究が社会的構成主義や相互作用や社会文化的、歴史文化的文脈に埋め込まれた学習に着目する中で、授業過程における心理学的アプローチも同様の経緯をたどる。さらに、定量的手法を用いてその事象を明らかにすることを一つの方法論として確立してきた教育心理学領域において、質的研究法の興隆により談話を中心とした解釈的分析による授業過程の解明がなされるようになる。なお、教室での談話から授業過程の仔細な様相を明らかにしようとする研究には、教室での参加（者）構造を描き出し、教師のもつ権威性を描写した社会学的アプローチもある<sup>(5)</sup>。

授業という営みの複雑さとその解明にむけた探究は歴史的経緯や時代背景に伴って、心理学的アプローチの「授業研究」も学際化しており、対象や手法、成果還元のあり方も多様にある。それを踏まえて藤江は、「授業研究は臨床的、実証的、開発的である点に特徴がある」とする。ここでいう「臨床的」とは、研究者自らが実践の場に臨み、データを採取し、その分析をもとにして実践の場での出来事を分析していこうとする初期段階の研究から見られたスタンスと考えられる。そして、その分析のための枠組みは、分析手法を合わせて生み出す点で「開発的」としている。「実証的」とは、心理学の、特に認知過程に焦点を当てる認知研究のアプローチの特徴を指している。心理学における「学習」のパラダイムが変化・展開しても、認知過程を研究対象とする心理学が元来追求してきた心理過程を実証しようとする研究方法と主眼の特性を反映している。そうした特性を踏まえて藤江は、授業研究の目的を整理し、①授業の諸過程の解明、②授業の開発、③教師の学習契機の創出、としており、この目的に即した成果が論文等で示されていくことが示唆される。

## 2. 1. 3. 教師と研究者の協働研究

「授業研究」に関わる研究者、及び実践者の双方が共有する特徴は、先に指摘したとおり、「授業改善」を主たる目的とする点である。立場や実践関与のあり方は、研究者の専門性や関与の経緯などから多様にあるが、「授業研究」の一連の過程が、研究者と実践者の協働を可能にする構造を保持しており、研究授業の参観はもとより、指導案や授業構想を行う授業前の指導案検討への参画、授業後に行う協議会への参加による同一の授業に基づく議論への参



加といった、研究者と実践者の協働の場が組み込まれている。「授業研究」の目的や改善の方向性を理論的に示しうる研究者の専門性と、授業実践を通して具体化したり、思考する実践者の専門性との協働といった捉え方もできる。その関係性は多様にあるだろうが、的場（2009）は、研究者と教師の連携・協働研究には長い歴史があると指摘している<sup>(6)</sup>。研究者は、教室で授業過程のデータを取得しても、分析と成果の産出は現場から離れて行うことができる。授業後の協議において行われる授業への臨床的フィードバックによる寄与とともに、レトロスペクティブな分析によって授業実践の改善に寄与する研究成果の創出も「授業研究」における協働といえるだろう。

近年、「学びの共同体」論やその運動でなされる「教育におけるアクションリサーチ」では、教師の学習を「反省的実践家」をモデルとして捉え、事後協議会を通したリフレクションを中心とした授業改善や学校改革が取り組まれている。そこには多様な背景を持つ参加者間の互恵性を担保にディスコースを共有するという協働関係がある。こうした協働研究の所産については、実践改善という「授業研究」が本来的にもつ目的に即した成果がある。ただし、研究成果については批判的に捉えられており、前節の研究者による学術的研究は1960年代以降、実践現場に大学や研究者が関与してきた頃から取り組まれたように、分析の諸手続きが様々に開発されたり、援用されるなどして行われてきたが、そうした研究の原則とも言えるような科学的で理論的にアプローチする態度は否定されている<sup>(7)</sup>。研究者が「授業研究」に教師と協働という形で参画して実践を創出し、教育課題に応答する臨床的な場に即したナラティブなアプローチの提案であろう。

このような教育におけるアクションリサーチとして位置づけられると、研究者が実践現場で得られた洞察は、継続的に関与・寄与する実践の場へ還元され授業改善には資するかもしれない。しかし、授業研究に参画した研究者の研究者としての活動成果については、研究者コミュニティの発展に寄与するような所産は確認し難く、個人の“名人芸”と揶揄されるのも事実である。一方で、藤江が指摘する「授業研究」という学校現場での営みを教師の学習の場であるとみなすと、現職教育への寄与だけでなく、その協働性や認知に着目した教師研究への展開は可能である。例えば、後述する「授業研究」を教師教育の装置とみなし、分析対象とする研究は国内よりも、導入前後での比較が可能であることから海外のほうが分析や研究は盛んである。しかし、日本ではすでに実施されて久しいことから、同様のアプローチによる授業研究の研究を展開することは困難であろう。

## 2. 2. 機能への着目

### 2. 2. 1. 教育改善の臨床的・開発的アプローチ

様々な機会で行われる実践現場における「授業研究」は、前節第1項でも述べたように、実際の授業を通して行われ、授業の改善や開発を行うための方法として実践される。特に教科等における固有の単元や概念の指導法や教具・教材の検証として行われる際には、指導法や教材を開発対象とした「開発的」アプローチであり、実際の教室で実証・検証を行うという意味で「臨床的」である。藤江が指摘した「授業研究」の心理学的アプローチに加えて、外部の専門家がそこに合流したり、指導助言の役割を得て参画する際にもこの機能を持ちうる。教育現場に指導助言者として、研究者の専門性から生み出される何かを即時的還元する一方で、レトロスペクティブに分析し、考察する事例研究を行うことが可能であろう。この成果は、一般化・理論化されるという志向性をもつといえる。こうした直接的な教育改善への関与の有無に関わらず、優れた指導実践における教授行為解明を目指す研究も、構造解明と普及を目指す「開発的」側面があり、研究者が教室という現場に臨み、データ収集等の一連の過程を行うという意味で「臨床的」であるといえる。

さらに近年、新たな「開発的」側面をもつアプローチがある。学習環境をデザインし、その学びのあり方や学習の原則を創出するという学習科学による授業過程を対象とした研究である。学習科学の「デザイン研究」の動向を捉えた場合、従来の臨床的・開発的であるという性質を維持しつつ、「開発」の対象は認知研究に示唆を得ながら新たな学習環境や学習理論の構築へと拡張される<sup>(8)</sup>。

なお、心理学領域における教授学習過程研究としての「授業研究」は、実験的手法からアプローチしてきた従来の心理学研究の方法論がもつ課題を克服するものである。実際の授業過程を対象とすることで、生態学的妥当性を担保した研究といえる。プロセスの記述から、学習のメカニズムを明らかにしたり、その解説・解釈を行うことで実践から理論構築を目指すという点では、学習科学領域の原点となる視点を共有する。しかし、デザイン研究は、学習環境を含めた新たな教授学習の原則を現場に提供して授業そのものをデザインするという意味で「臨床的」かつ「開発的」であり、データの収集と分析手法の開発に加え学習活動においてテクノロジーを積極的活用を促進することで新たな教育を生み出そうとする点は特徴のある「開発的」側面である。加えて、開発された学習環境と成果を評価し、理論の仮説的生成から実証的検証までも一連の研究に含みスケールの大きなアプローチであるという点で、「授業研究」とは、その後の展開を分かちものとなる。

## 2. 2. 2. 教師の力量形成・専門性開発の装置

授業研究の機能に、教師の力量形成や専門性開発の「場」としての機能を捉えることができる。実際の授業を通して行われるため、会場は共通して学校内の教室等になるが、いくつかの主催母体がある。より詳細にみれば多様な趣旨のもとに行われているが、共通して実践を通して学ぶという教師の力量形成、専門性開発の場、装置となっているといえる。構造的に複雑さを増す要因は、「授業研究」の一連の過程を遂行する実施主体である教師の認識と、授業研究を経営・主催する主体の認識には、暗黙的な不一致があるということである。教師は実践改善の探究手法として「授業研究」を実践する。一方、「授業研究」に経営する主催主体からすると専門性開発や教員研修として用いている。つまり、教師の実践研究と現地研修が一体化していることになる。この事象を念頭に、どのような研修・研究が行われているのかを主催主体に着目して整理する。

一つは、実践改善や教師の力量形成を目的とした校内研修の一部として行われるものである。校内の同僚間で授業づくりや授業改善にむけて、相互に参観したり、授業準備と事後検討を含めて協議を重ねることで、授業評価と改善の方向性が模索していく。少人数による事前検討を経て、より多くの同僚が参観する「研究授業」が行われたり、外部講師を招聘して異なる視点や専門家の立場からの助言から授業づくりを学んでいくこともあり、ここに寄与することで学校現場と関連する専門家や研究者の協働の場として機能する「授業研究」もある。学校を基盤とした教育研究と位置づけられうる。また、都道府県や市町村、学区など自治体が研修と研究を融合させて行う教育実践研究に用いられる「授業研究」もある。教科等や学び方や現代的な諸課題等の特定テーマを自治体が重点的な研究課題として設定・提示して進める教育研究で、地域基盤の、学校種や教科等に応じた力量形成を意図する地域基盤の研修も兼ねているといえる。研究授業を実施する研究指定校となることを契機に当該校では、教師が協働して指導案検討を行い、公開する研究授業の前に他の学校やクラスで試行したりするといった試みもある。こうした指導案検討を通じた協働や複数クラスでの試行をとおして指導案を修正していくといった手法を一連の手続きとして構造化したものが導入された海外の事例もある（イギリスでの導入）<sup>9)</sup>。

二つ目に、教科等の指導法や教材開発を目的とする場合がある。地域ごとに教科等を単位とした実践研究の同好会的グループや公認の研修グループが構成され、管轄する教育行政の理解や後援、場合によっては共催などの形態を得ながら、授業研究会が行われる。このような学校を会場にし、所属する学校外への研究会に参加することが新たな指導法を学んだり、新たな教育課程の理解につながる研修となる。このような活動が研修機会として制度的・文化的に保障され、推奨されることもある。勤務校を離れ、他校の、しかも、通常の授業が実施される時間帯に訪問するといった、国内では当然のように行われているこの活動は、それ自体が海外では驚きをもって受け取られる。こうした地域・地区ごとに行われる教科等の研究会は、教科教育の全国規模の学会や協議会とも連動し、研究課題を共有していることもあり、毎年全国を巡回するように開催される全国大会への参加が困難であったとしても、地区・地方での研究会は近隣で高頻度で行われることから、挑戦的な教科指導の研究授業を参観可能であるという特徴がある。

さらに、自主的に「公開研究会」を行う定期開催する学校もあり、全国から授業参観者が集まることもある。休日を振り替えて実施することは近年では少なくなったものの、学校経営上、実施可能であることもまた海外からは驚かれ、また、教師の勤務契約と合わせて懸念される特徴でもある。地域の伝統的研究校であったり、先進的な指導方法や独自の教育課題の実現にむけて実践研究をすすめる学校が、日々の実践研究の成果として授業を公開し、参観者を含めた協議やその評価から自らの研究や教育を問う機会となっている。その学校の独自の教育理念に賛同し、自らの実践に活かしていこうと、地域を超えて参集する教員らが研究校の実践から、方法や授業のあり方を学ぼうとするものである。自治体主導の研究会とは異なり、研究テーマは学校や教師によって主体的に決められる。参加者も自らの実践研究や自主研修の機会と位置づけて、遠方から休暇をとって参加することもある。教師が専門家としての主体性を持ち、教育のあり方を考え、実践しようとするときに「授業研究」は、その研究マインドを支え、駆動してきたと言える。参加への主体性や位置づけが異なっていたり、研究課題と個人の課題や関心との関連性等から、多様な効果やその程度には差があり、一度の授業研究への参加がもたらす一様の成果を求めることは難しい。しかし、いずれにおいても、研修として参加を保証されながら、教師が自らの専門を象徴する授業づくりを研究するマインドセットが認められ、専門職としての教師の探究活動として捉えることができる。

## 2. 2. 3. 開発と実践化の循環機能

第三者として、または当事者としての研究者等が参画するか否かを問わず、実践現場における「授業研究」という営みが果たす役割の一つとして挙げられるのが、国の教育課程の基準である学習指導要領の開発と実践化の双方への寄与である。大きく捉えれば、「授業研究」が媒介的機能を果たし、学習指導要領と学校現場での教育実践を循環関係が形成されている（図1参照）。



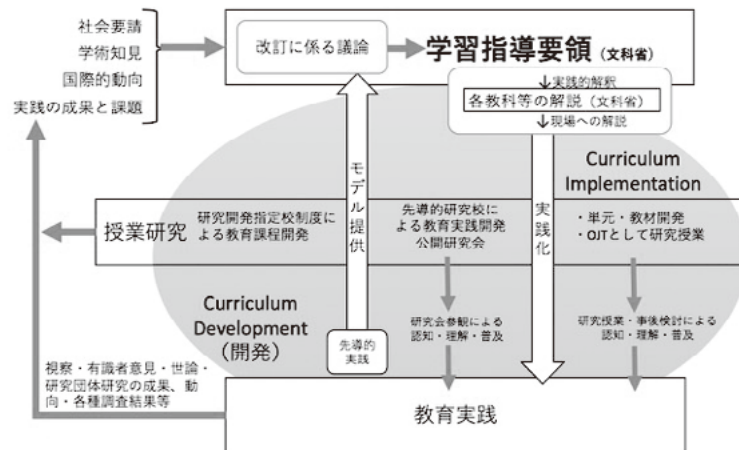


図1 「授業研究」が媒介する学習指導要領と教育実践の循環関係 (河野, 2017)

学習指導要領の改訂は、法律に規定された学校教育の目的（その教育は何のために行われるのか）と目標（目的を実現するための具体的なめあては何か）に規定され、教育や学習に関わる学術知見や時代・文化的動向に影響をうける社会要請が組み込まれながら行われる。学校や教師が児童・生徒の実態に即した指導実践を創出する際の、大綱的基準とされる学習指導要領は、「教育の質の全国的確保という共通性」と「地域や児童・生徒に応じた創意工夫に基づく多様性」を両立するための仕組み<sup>(10)</sup>と説明される。学習指導要領が改訂されると、学校種・教科等を単位とした「解説」が資料として適用され、それが教科書や市販書等を媒介としながら、また、改訂に伴う説明会の実施によって周知されていくが、実際の教室での授業において、これが実践化される際に「授業研究」は機能する。具体化や学習者の実態に即した授業実践の工夫の有り様を様々な「授業研究」の機会で検討されることになる。研究授業や授業後の検討会などで、学習指導要領のねらう教育のあり方を授業で具体化できているかが検討されながら、日々の実践へと根付いていくことになる。こうした実践化の過程において「授業研究」が果たす役割は大きく、全国各地で地域や学校を単位としながら、「学習指導要領を実現する」ための研修としても位置づけられて行われる。また、教員らの自主的ともいえる教育研究活動として、教科等や教育に関わる諸領域を研究主題とする民間教育団体や研究団体においても、成果が実際の授業を通して検討され、「研究授業」や実践報告等の形で各コミュニティで議論と共有がされる。

一方、日本には、「研究開発指定校制度」という教育課程開発のための制度があり、国の基準によらず、次の学習指導要領改訂時の資料を提供することを主眼に、先導的実践が学校現場で行われる。教育課程の一部、または総体としてのカリキュラムや教育実践が開発され、その開発と提供方法として、一連の「授業研究」が用いられる。国の教育課程の実装 (curriculum implement) と開発 (curriculum development) の双方において、「授業研究」が方法として用いられることになる。なお、間接的ではあるが、学術研究としての「授業研究」も改訂に係る議論において参照されることもある。

## 2. 3. 研究領域ごとの「授業研究」へのアプローチ

授業研究の国際的認知や世界授業研究学会（以下、WALS）日本大会の開催など、「授業研究」が再度注目され、「授業研究」に関する書籍が刊行されている。本稿では限られた紙幅の中で各研究領域における「授業研究」の位置づけを明らかにするために、各学会が特集して刊行した書籍を対象として検討を行う。はじめに、日本教育工学会（2.3.1）と日本教育方法学会（2.3.2）による図書から、その領域における「授業研究」の位置づけを捉える。また、「授業研究」を対象とした研究を区分とする研究を概観し、動向を捉える（2.3.3）。

### 2. 3. 1. 授業改善へのシステムのアプローチ

日本教育工学会は、2017年に選書の一部として『レッスンスタディ』と題した図書を刊行している。その中で、定期的に刊行される論文誌『教育工学研究』は、不定期に「授業研究」に関わる展望論文が掲載されている。それらを踏まえ「授業研究」の位置づけは、中核的存在である吉崎静夫氏<sup>(11)</sup>による定義を参照し、「システムズアプローチやアクションリサーチなどの方法を取りながら、授業を多様な構成要素からなる一つのシステムとみなして、PDCAサイクルを通して授業改善を行うことにある」とし、その領域を「授業設計」「授業分析・評価」「授業改善」「学習環境」「教師の授業力量形成」「授業研究の方法」の7つの領域を定置し、これらが密接な関わりをもつことを示す。し

かし、長らくこうした研究が取り組まれてきたものの、国際的展開に関しては、2010年以降に多くの会員が関与するようになったとし、教育工学的アプローチの位置取りは今後の取組にかかっていると。この課題意識を背景に、日本の授業研究の歩みや方法論の特徴をまとめ、欧州から英国と北欧の取組、北米からアメリカとカナダの取組、アジア・オセアニアからは、中国、シンガポール、オーストラリアを取り上げてレビューしている。最後に教育工学会がどのような貢献の可能性を持つかを展望している<sup>(12)</sup>。

小柳は、国際的展開にみるLesson Studyの広がりについて、WALSの結成と授業の比較研究結果を通してその存在が評価され、展開したと指摘している。その展開をたどると、レッスンスタディの国際展開には、1)理数科教育の国際支援、2)初等中等教育の質的向上、3)教育行政、学校運営、の3つの系譜があると指摘する。それらが1)アメリカとの関わり、つまり、アメリカからの評価との関わりで着目されていく背景、2)アフリカ等の途上国への教育支援からくる背景、3)アジアを中心とした理数科教育の向上支援に加えて、学びの共同体の東京大学、授業分析を軸とする授業研究の方法論を伝統的手法としてもつ名古屋大学の取組とあいまって、WALSの結成となり、世界的広がりをもつことになったと指摘する。その視点を踏まえて、数年を単位に研究動向がレビューされている。その結果、研究報告や論文が2000年以降に増大していることを明らかにし、研究関心、対象、方法等のキーワードを分類し、教科別、校種等から特徴と、研究内容がその実施方法から、授業研究を通したパートナーシップや効果検証に関する研究へと関心が見られることを明らかにしている。

また、WALSをレンズに世界のレッスンスタディを捉えようとする本書では、海外各国で実施されているレッスンスタディやそれに類するものに着目し、日本の授業研究に示唆を得ようとしている。導入経緯や実施方法の体制、授業の実際などの国・地域による違いが概説され、必ずしも「レッスンスタディ」として導入されたものだけでなく、類似の活動が取り上げられている。例えば、オーストラリアでは授業改善の取組みや具体的事例として授業設計が示され、教員の力量形成に資する学校外での授業に関する研修の存在が指摘され、優れた授業設計とそれを可能にする教師の研修の存在が指摘されている。また、香港や北欧、特にスウェーデンでのLearning Studyと呼ばれるアプローチをとる研究群を取り上げている。香港は、WALS結成時より、その開催地として学会に寄与し、研究報告や議論を先行していたことで、WALSでも中心的な役割を果たしている。なお、本書では適切に指摘されていない点がある。香港で、レッスンスタディとは呼ばず、Learning Studyと呼ぶのは、その出自が明らかに違うからである。教育心理学の手法を用い、学習単元または概念の指導のあり方を実験的手法を用いて検討をすすめる点、共通してVariation theory<sup>(13)</sup>を理論的枠組みに用いている点にあり、香港とスウェーデン、及び中国での展開は、その理論提供者と、それに基づく各国・地域における主導者の師弟関係が背景にあり、Learning Studyは一定の研究人口をもっている。

WALSに集約される「授業研究」は、その創始時から参加者間のポリティカルな関係・構造があり、開発教育の展開や算数・数学教育領域における注目と合わせて次第に年次大会に参加する国・地域が増加している。WALSの発足時には、国内からの参加は東京大学と名古屋大学の一部の系譜による「授業研究」ととどまっていたが、次第に教育工学会会員を含めた国内からの参加者が増え、多様化していることを捉えている。国内では、学会や研究領域が異なることで個々の学会内での交流にとどまり、一同に参集することのない様々な背景の関係者がWALSに集うことも指摘してしている。国際比較として行っていないが、参加国や地域の特徴を捉えている。例えば、北欧では養成課程での取組が多く、現職研修で授業観察や事後検討会を行う研究を取り上げるのはそれほど多くないこと、一方で専門性開発や専門的な学習共同体の構築といった点に注目がある等、日本とは異なる傾向・動向をレビューを通して明らかにしている。日本国内では、教育工学領域の「授業研究」は、実践支援の手法や方法、ツールを開発するという特徴に集約される。国内においては実践現場における授業のデータ収集や分析手法の開発といった開発的アプローチを先導しており、かつ、現場の抱える課題解決と実践改善を強く志向するコミュニティといえる。

### 2. 3. 2. 教育内容に関する思想的アプローチ

教育方法学会は教育工学会よりもさらに早く、2009年に「日本の授業研究」と題して上下巻の2冊を刊行している。学会の設立時期と国内で「授業研究」が全国組織を結成した時期が同時期であることを捉えながら、教育方法学会における「授業研究」が重要な下位領域であることを指摘している。本稿での主題に関わる内容は、主に上巻で議論され、授業研究の概観として歴史的展開を扱っている。さらに、民間教育研究団体による「授業研究」を戦後の特徴として捉え、「授業研究」の展開を描くために、1)言語と教育、2)科学と教育、3)子どもと教育、4)表現と教育、及び詳細には触れていないが、5)生活と教育といった、教科等や視点をもとに区分し、その歴史的展開が記述されている。それらを各領域における教科教授学として位置づけるとともに、研究の展開や主眼などの独自性と変遷が描かれ、各領域を特徴づける教育方法学のディシプリンが発揮されている。

教育方法学会は、「授業研究」を「教育内容の自主編成運動の提唱とその流れをくむ民間教育運動の中で＜教育内



容の現代化運動>に呼応し進行していったもの」と説明し、「授業の改善に向けて日々教師が学校現場で実践している授業実践を分析・研究の対象として（中略）同僚と片々の指導方法から等の授業の教育内容や教材の吟味、さらには教育目標の検討までをも射程にのべて協働でカンファレンスを行うこの過程全体のこと。」とその方法と目的を捉えている。また、近代学校の成立、普及に伴う教育の目的、内容、方法における規定性の強化により、教師が持ちうる自律的判断、選択を閉ざすものとして機能する一方、閉塞感や状況を打破する方法としても存在すると説明する。戦後の教育改革のもとでの自主的な実践の展開に対して、より強化されることになった教育内容の規制、特に1958年の学習指導要領における基準の強化と研修制度の整備によって、授業研究が質的に規定されたこと、その後の教育改革の方針により、さらに混迷を含み、影響を受けるものとしての「授業研究」を説明する。さらに、教員養成としての新しい教育学部の成立と教育方法学研究としての確立、その後、現職研修を含めた教師教育と学問領域としての方法との連関があるとし、「授業研究」の位置づけを示す角度を増やしている。

各研究領域・教科等でなされてきた授業開発や研究展開の歴史的概観からは、法的拘束力を持つ学習指導要領の性格への批判的課題意識、それが授業実践に下ろされることで生起する子供の実態や授業の問題といった教育課程と現場との乖離の問題、従前の学校教育で行われる学習指導における課題、子供中心主義教育の実現、といった複数の側面からの課題を克服しようとする中で機能する「授業研究」が捉えられる。また、一実践の改善から始まりながらも、方法の仔細な分析・検討から、内容・目標へと吟味が進めていくという特徴の描写がなされている。制度や時代の変化に影響を受ける「授業研究」のあり方と、「授業研究」の志向性に教師の自律性、専門性の所在に係る問題が内在するものと捉える点に特徴があり、「授業研究」を授業改善や指導力の向上、専門性開発といった一手法には留めることができない「授業研究」思想を有する点に特徴がある。方法を開発しながらも、その射程は内容から目標の吟味に向けられている。学校教育のあり方や学習指導要領が示す方針と対峙し、トップダウンではなく、ボトムアップに授業での学びや地域や児童生徒の実態に応じて授業やカリキュラムの総体をも開発する<sup>(14)</sup>といった学校や教師の自律性・専門性の発揮が求められる「授業研究」のあるべき姿が描写される。

この点は現代における「授業研究」が先述した学習指導要領と実践との循環関係において、開発よりもトップダウンの教育課程の基準をいかに実現するかという実践化に用いられる「授業研究」とは相反する性質・機能であり、国際的展開においては見過ごされている「授業研究」の特質であると言える。「授業研究」は単なる教育改善や専門性開発（教師研修）の手法としてではなく、教育を現場から創造するために教師という専門家集団による運動で用いられる手法として特徴づけられる点は、海外からの理解や認識だけでなく、現在の国内における「授業研究」の実際からは認知し難い側面であることも事実であろう。よく言われる「授業研究」の形骸化の問題は、「授業研究」の実施が、教師の学習の機会とならない、過剰に指導技術に偏った議論に終始したり、授業改善の表面的な議論や若輩者への一方的で教育的でない事後協議が授業改善に結びつかない、という現場実態を指摘したものである。しかし、教育方法学の問題意識は、こうした「授業研究」の機能不全のような表層的なものではなく、より深淵に「授業研究」の営為を教職専門性の象徴として見出そうとするとともに、この視座に「教育方法学」のディシプリンが顕在化している。

### 2. 3. 3. 「授業研究」を活動装置とする教師教育研究

授業研究を輸入した諸外国や地域では、教師教育の方法としてその有効性が検証される研究や導入先の実情に合わせて修正と必要な介入をする実践的取組を含める研究プロジェクトがなされている。

イギリス・ロンドンの文教地区であるCamden地区では、各学校がケーススタディという実践研究を行ってきた学校現場の慣習を背景に、ケースを授業（レッスン）に焦点化するという趣旨を強調している。日本の「レッスンスタディ」をモデルとしたプロジェクトがあり、この活動を対象に教師間談話が分析されている。授業のデザインと実施、振り返りを3回連続して行う活動モデルで遂行されている。このモデルでは同じ授業の指導案検討が3回繰り返されるという構造を捉え、そこでの教師の学習を明らかにするために、教育心理学の研究者チームが参画・協働して検討している。談話対象が教材や教師の指導行為に終始する傾向から、「授業研究」の象徴として期待される「子ども中心」となるように探究的対話へと導くことを意図したもので、談話分析コードを開発し、その分析結果をフィードバックするという分析と談話実践の介入を並行して行う試みである。一連の授業研究の協議のなかで、教師間の授業研究談話を分析したり、「対話」の重要性がレクチャーされ、協議のあり方が示されている<sup>(15)</sup>。授業研究を通じた教師の学習を捉える教師研究と、授業改善に資する教師らの対話の質を高める実践支援の両輪が背景にある。

他にも、はやくから「授業研究」に注目していたアメリカでは、特に算数教育での授業研究が盛んに行われており、より実質な授業改善に資する授業研究の実施を試みている。アメリカの教育事情や教師の実態に即してアプローチ自体を改善する試みがみられる<sup>(16)</sup>。問題解決型授業展開という日本固有の算数授業のスタイルと「授業研究」の成果が集合している教科書や教材、指導法にも授業研究の成果が内在しており、授業研究の実施は、その方法とそこで



用いられる指導法と教材が授業研究の成果であるという入れ子構造になっている。翻訳した教材を用いるだけでなく、授業前の学習者の理解への考慮を含む「教材研究」の方法や授業後の協議への指導も行うことで教材や授業研究に内在する指導・学習観が適切に伝わるように介入する試みである。例えば、Lesson Planと訳していた指導案をLesson Research Proposalと言い換え、研究授業の提案性を強調するという試行がなされている<sup>(17)</sup>。早くから「授業研究」が知られたアメリカでは、誤解も多く、その方法や型に囚われたり、十分な理解がなされないまま全州実施されるなどした経緯が背景にある（cf. フロリダ州）。アメリカの教師文化や実情に合わせて構造化された取り組みは、本来「授業研究」への省察を与える。例えば、授業後の協議において共有すべき評価の視点が、事前の教材研究や指導案作成時に吟味され理解が共有されていくこと、研究授業の提案性を参観者が協同して吟味し、その有り様を評価していくことによって、授業者のみならず、参観者の授業改善に資するものとなり、また、参加する教師の力量が総体的に高まっていくといったことがあげられる。なお、国内における「授業研究」に関わる論文や調査報告を概観すると、「授業研究」の営為を対象とする研究とした調査研究<sup>(18)(19)</sup>や「授業研究」という実践における様相を対象としたり、授業研究遂行により教師の知識向上との関係を検討する研究<sup>(20)</sup>が見られる。

### 3. まとめ：授業研究、その文化的特性の探究

本稿での俯瞰的展望を捩り所にした上で、次のように概念定義可能な「授業研究」に着目する。学校現場での授業実践を対象に教師が協働して参画する授業改善として行う「授業研究」を専門性開発・教員研修の手法と捉えるものである。

日本由来の「授業研究」の営為を、日本の学校教育現場に関わる独自の制度・システム、慣習や文脈、習慣的思考としての文化によって形成された実践の特徴を示す一側面とみなすものである。その遂行を容易にしている文化的特性が潜在しているという仮説に基づき、授業研究という文化的実践の遂行を可能にしている文化素子とそれに基づく日本の「授業研究」の文化的特性を同定することが本稿が端緒となる研究の主題である。

#### 3. 1. 授業研究の文化的特性を明らかにする視点と方法

教師の専門性開発の手法としての「授業研究」に着目し、国際展開した際に先行する実践や研究から示唆されることがある。国際的展開のなかでの授業研究の導入経緯が多様化しているが、いずれの場合においても各国や地域で実施方法や推進方法が異なること、日本国内同様、学校の実態に応じた遂行の工夫や課題克服をしていることが挙げられる。サルカール・アラニ（2007）<sup>(21)</sup>は、名古屋大学で伝統的に実践される「授業分析」をイランで実施した際に直面した課題から、具体的な問題の背景を考察している。そこでは、教師の社会的地位、教師の学習観や思考習性、教育行政・学校経営の立場からの要求との齟齬や教師感情への影響、関与する大学教員の力量、研修実施のためのタイムマネジメントが指摘された。さらに、ますます国際展開する「授業研究」の状況から、「海外移転」の際の熟考と現地の状況に合わせて「授業研究」の「ローカルイノベーション」の必要性を指摘している。また、河野は、インドネシアにおける授業研究の導入を支援したアクションリサーチによって、授業研究の継続的で安定的な実施にむけて、学校が実施方法や頻度などの授業研究の運営において試行錯誤をしていくだけでなく、教員の評価や研修、学校の経営を含めた人事、「授業研究」とは直接関係ないが児童の学習に影響を与えるカリキュラムの導入など総体的にシステムを変えていく必要性が生じたことに加え、「授業研究」や教育そのものへの信念や認識が変容していったことを明らかにしている。

これらの先行研究から「授業研究」の遂行には、既存のシステムや思考習慣などでは十分に遂行できない、変更を余儀なくさせる大小のコンフリクトが生じることがあり、このコンフリクトは日本との制度・文化における相違が要因と考えられる。本研究の主題にむけて、海外での「授業研究」の導入、及び継続的实施に向けた取り組みを検討し、どのようなコンフリクトが生じたのか、それがどのように解決されたり、処理されたのかを捉え、文化的相違を明らかにすることが考えられる。また、その際には、学校内や教師間の協働を前提に、勤務態様や教師や管理職の職務、その管理などの学校経営に関わるシステムや文化、またこれらの視点に加えて、学校管理、教員養成や研修、学校配置等に関わる教育行政や教育制度に関わるシステムや文化に影響を与えるその変遷を捉えることが考えられる。

#### 3. 2. 「授業研究」の文化的特性の着目から得られる示唆

本研究の主題の探求は、なぜ日本は100年以上も継続して「授業研究」が遂行されているのかの要因を問うものである。教育方法学研究が示唆するように歴史的に見れば「授業研究」は、研修としての機能に加えて、専門家として

の教師の開発精神や研究マインドが反映された営みであり、かつ、教師の自律性や専門性の在りかたを顕在化させ、主張を具体化する装置とであったこと等、研修をこえた側面があることが指摘できる。「授業研究」の導入過程には、その影響が多様な側面で存在すると考えられる。具体的には、教師の学習、専門性開発に関わる制度やシステム、及び慣習的に行われている学習方法（学習文化）、それと関連するPLCの様相を含めて、「授業研究」がもたらした変容を明らかにし、検討する必要性が示唆される。これらの検討から、「授業研究」の文化的特性が明らかにされると教育改革の中で急激に変化していく学校現場における「授業研究」の在り方に示唆を得ることできると考える。教育改革に含まれる教師の働き方を含めた学校経営や教育行政に関わる視点とともに「社会に開かれた教育課程」が銘打たれた学習指導要領の改訂と今後の動向を考慮すると、学校が地域と連携した教育活動を積極的に行うことや教育活動と地域創生が連動する実践の創出や学校独自のカリキュラム開発が含まれる「授業研究」が再興することも考えられる。教育制度や文化とともに、それと関わる社会や地域と学校との関与にも目を向けた検討が必要である。

本稿と関連して、一連の研究プロジェクトの一部として次の2つの論考を続ける。一つは教育行政研究の視野から「授業研究」を導入した欧州の国としてオランダの教育制度を対象とした分析<sup>(22)</sup>、もう一つは、日本国内における地域と学校の連携に関わる動向を社会教育の視点から整理した論考である<sup>(23)</sup>。前者は、「授業研究」を実践可能にする文化素子の同定に向けて、後者は、地域と連携したカリキュラム開発を含む「授業研究」を視野にいれ、学校での実践報告とは異なる角度から、学校教育に関わる文化・社会を捉える上で重要な情報をもつ、地域と学校の関係性や連携の様相を捉えようとするものである。

【付記】本研究は、JSPS科研費（17H02662）の助成を受けて行われた。

## 引用文献

- (1) Stigler, J. W., Hiebert, J., *The teaching gap: Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom*, Simon and Schuster, 2009.
- (2) サルカール アラニ・モハメッド レザ, 「授業研究のローカル化とグローバル化」, 教育方法学会(編)『教育方法43 授業研究と校内研修』, 図書文化, pp.106-119, 2014.
- (3) 河野麻沙美, 「『授業研究』の導入過程とその葛藤: インドネシアにおけるアクションリサーチからの検討」, 上越教育大学研究紀要, 36(1), pp.73-84, 2016.
- (4) 藤江康彦, 「授業研究」, 日本児童研究所(編), 『児童心理学の進歩(2014年版)』, 金子書房, pp.26-46, 2014.
- (5) 金田裕子, 「教室の参加構造に関する教育の展開」, 教育学研究, 67(2), pp.201-208, 2000.
- (6) 的場正美, 「結章 授業研究方法論の課題と展望」, 日本教育方法学会(編), 『日本の授業研究-Lesson Study in Japan-下巻: 授業研究の方法と形態』, 学文社, pp.189-199, 2009.
- (7) 佐藤学, 「『パンドラの箱』を開く=『授業研究』批判」, 森田尚人・藤田英典・黒崎勲・片桐芳雄・佐藤学(編), 『教育学年報1 教育研究の現在』, 世織書房, pp.63-88, 1992.
- (8) S. バラブ, 「第8章 デザイン研究: 変化をもたらす方法論的道具」, R.K. ソーヤー(編)／森敏昭・秋田喜代美・大島純・白水始(監訳), 『学習科学ハンドブック第2版 第1巻 基礎/方法論』, 北大路書房, pp.127-143, 2018.  
(Barab, S. (2014). "Design-Based Research: A Methodological Toolkit for the Learning Scientist", In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (2nd ed), Cambridge University Press, 2014.)
- (9) P. Dudley, "Teacher learning in Lesson Study: What interaction-level discourse analysis revealed about how teachers utilised imagination, tacit knowledge of teaching and fresh evidence of pupils learning, to develop practice knowledge and so enhance their pupils' learning", *Teaching and Teacher Education*, 34, pp.107-121, 2013.
- (10) 河野麻沙美, 「理論・実践・学習指導要領を架橋する」, 教育創造, 187, pp.38-44, 2017.
- (11) 合田哲雄, 『学習指導要領の読み方・活かし方: 学習指導要領を「使いこなす」ための8章』, 教育開発研究所, 2019.
- (12) 吉崎静夫, 「教育工学としての授業研究」, 水越俊行・吉崎静夫・木原俊行・田口真奈(編)『教育工学選書6 授業研究と教育工学』, ミネルヴァ書房, pp.1-29, 2012.
- (13) 小柳和喜雄, 「Lesson Studyの系譜とその動向」, 小柳和喜雄・柴田好章(編), 『教育工学選書Ⅱ第11巻 Lesson Study (レッスンスタディ)』, ミネルヴァ書房, pp.2-18, 2017.
- (14) F. & P. M. F. Marton, "On Some Necessary Conditions of Learning", *Journal of the Learning Sciences*, 15(2), pp.193-220. doi: 10.1207/s15327809jls1502\_2, 2006.
- (15) 安彦忠彦, 「カリキュラム研究と授業研究」, 日本教育方法学会(編), 『日本の授業研究-Lesson Study in Japan-下巻: 授業研究の方法と形態』, 学文社, pp.11-20, 2009.
- (16) MariaVrikki, PaulWarwick, Jan D.Vermunt, Neil Mercer, NicoletteVan Halemb, "Teacher learning in the context of

- Lesson Study: A video-based analysis of teacher discussions”, *Teaching and Teacher Education*, 61, pp.211-224, doi: 10.1016/j.tate.2016.10.014, 2017.
- (17) 高橋昭彦, 「日米授業研究の現状と課題: アメリカで注目されている日本の授業研究」, *日本数学教育学会誌*, 82(12), pp.15-21, 2000.
  - (18) 国立教育政策研究所, 『教員の質の向上に関する調査研究報告書』, 2011.
  - (19) 姫野完治, 「校内授業研究を推進する学校組織と教師文化に関する研究 (1)」, *秋田大学教育文化学部教育実践研究紀要*, 34, pp.157-167, 2012.
  - (20) S. Clivaz, “Lesson study as a fundamental situation for the knowledge of teaching”, *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 7(3), pp.172-183. doi: <https://doi.org/10.1108/IJLLS-03-2018-0015>, 2018.
  - (21) サルカール アラニ・モハメッド レザ, 「国境を超えた日本の学校文化」, *国際文化日本研究センター*, 2007.
  - (22) 辻村貴洋・河野麻沙美, 「『授業研究』を实践可能にする社会と文化: オランダにおける教職員文化の制度的背景」, *上越教育大学紀要*, 40, pp.67-76, 2020.
  - (23) 荻野亮吾・河野麻沙美, 「『授業研究』を实践可能にする社会と文化: 1970年代以降の『地域社会と学校』論の分析」, *上越教育大学紀要*, 40, pp.57-66, 2020.



# The Cultural system and Society for Lesson Study Implementation: What is Lesson Study?

Masami KAWANO\*

## ABSTRACT

This paper focuses on “Lesson Study” as a method of professional development, especially its cultural feature. Firstly, I try to arrange the concepts of “Lesson Study” from the point of view of actors, function. In addition, it reviews the special book of Lesson Study by the two research association which consider Lesson Study as sub field of their research and clarify their definition and signature description of “Lesson Study” before the discussion about the cultural system and society for Lesson Study Implementation. Finally, I discuss the approach to have research on the cultural aspects of Lesson Study. One is to identify the cultural elements through the review of the local educational policy, school system and administration, teachers’ learning culture related to Lesson Study implementation. The other is the focus on the cultural conflict through Lesson Study introduction and sustainable conduct.

---

\* School Education